



ul. Bytowska 32
89-600 Chojnice

tel. 698-626-474
spiluk.projekt@gmail.com

NIP 555-204-27-72
REGON 221934190

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY TOM I/IV

PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego

Adres obiektu budowlanego:

ul. Droga do Władysława; m. Chojnice, Gmina Miejska Chojnice; powiat chojnicki; województwo pomorskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV, XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych:

| | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| 220201_1.0001.19/7 | 220201_1.0001.21/7 | 220201_1.0001.21/28 |
| 220201_1.0001.40/10 | 220201_1.0001.42/4 | 220201_1.0001.42/6 |
| 220201_1.0001.43/7 | 220201_1.0001.43/9 | 220201_1.0001.45/5 |
| 220201_1.0001.46/15 | 220201_1.0001.64/5 | 220201_1.0001.219/2 |
| 220201_1.0001.220/3 | 220201_1.0001.220/6 | 220201_1.0001.221/3 |
| 220201_1.0001.221/5 | 220201_1.0001.222/1 | 220201_1.0001.223 |
| 220201_1.0001.3023/2 | 220203_2.0016.196 | |

Nazwa inwestora: Burmistrz Miasta Chojnice

Adres inwestora: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

Data opracowania: 05.10.2024 r.

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | |
|--------------------------|--------------------|--|--------------------------------------|
| Imię i nazwisko | Specjalność | Numer uprawnień budowlanych | Podpis Zakres opracowania |
| mgr inż. Łukasz Śpica | Drogowa | POM/0065/PWOD/13 | Projektant branży drogowej |
| mgr inż. Artur Ampulski | Drogowa | KUP/0045/PWOD/13 | Sprawdzający branży drogowej |

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|-----|---|---------|
| 1. | Przedmiot inwestycji | str. 4 |
| 2. | Istniejący stan zagospodarowania terenu | str. 5 |
| 3. | Warunki gruntowo-wodne | str. 5 |
| 4. | Projektowane zagospodarowanie terenu | str. 5 |
| 4.1 | Rozwiązania sytuacyjne | str. 5 |
| 4.2 | Parametry techniczne | str. 6 |
| 4.3 | Przebieg drogi w planie | str. 7 |
| 4.4 | Ukształtowanie wysokościowe | str. 7 |
| 4.5 | Konstrukcja nawierzchni | str. 9 |
| 4.6 | Wykaz zjazdów | str. 11 |
| 5. | Powierzchnia zabudowy | str. 12 |
| 6. | Zieleń | str. 12 |
| 7. | Roboty rozbiórkowe | str. 12 |
| 8. | Roboty ziemne | str. 12 |
| 9. | Odwodnienie | str. 13 |
| 10. | Stała organizacja ruchu | str. 13 |
| 11. | Organizacja ruchu na czas budowy | str. 13 |
| 12. | Zalecenia dotyczące ochrony środowiska | str. 13 |

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|----------|---|---------|
| Rys. 1 | Plan orientacyjny – skala 1:10000 | str. 15 |
| Rys. 2 | Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:100/1000 | str. 16 |
| Rys. 3.1 | Profil podłużny – ul. Droga do Władysławka – skala 1:100/1000 | str. 17 |
| Rys. 3.2 | Profil podłużny – Droga nr 061KDD – skala 1:100/1000 | str. 18 |
| Rys. 3.3 | Profil podłużny – Droga nr 056KDL – skala 1:100/1000 | str. 19 |
| Rys. 4.1 | Przekroje normalne – Arkusz 1/2 – skala 1:50 | str. 20 |
| Rys. 4.2 | Przekroje normalne – Arkusz 2/2 – skala 1:50 | str. 21 |
| Rys. 5 | Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10 | str. 22 |
| Rys. 6.1 | Przekroje poprzeczne – Arkusz 1/3 – skala 1:100 | str. 23 |
| Rys. 6.2 | Przekroje poprzeczne – Arkusz 2/3 – skala 1:100 | str. 24 |
| Rys. 6.3 | Przekroje poprzeczne – Arkusz 3/3 – skala 1:100 | str. 25 |

PROJEKT TECHNICZNY - ZAŁĄCZNIKI

| | | |
|------|---|---------|
| 1. | Projekt gospodarki odpadami | str. 26 |
| 1.1. | Rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko | str. 27 |
| 1.2. | Zagospodarowanie odpadów i materiałów z rozbiórek | str. 28 |

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa drogi gminnej ul. Droga do Władysławka (o długości 272,46 m) oraz dróg gminnych oznaczonych w planie miejscowym numerami 061KDD (o długości 327,74 m) i 056KDL (o długości 178,75 m). Łączna długość projektowanych dróg wynosi 778,95 m.

Planowany obiekt budowlany zlokalizowany jest na działkach o nr ewid. 19/7, 21/7, 21/28 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 21/16), 40/10, 42/4 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 42/1), 42/6 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 42/2), 43/7 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 43/5), 43/9 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 43/5), 45/5, 46/15 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 46/9), 64/5, 219/2 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 219), 220/3, 220/6 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 220/4), 221/3 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 221/1), 221/5 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 221/2), 222/1 (powstała w wyniku podziału działki o nr ewid. 222), 223, 3023/2 położonych w obrębie ewid. [0001] Chojnice, jednostka ewid. [220201_1] Chojnice – M oraz działce o nr ewid. 196 położonej w obrębie ewid. [0016] Niezychowice, jednostka ewid. [220203_2] Chojnice – G.

Przedsięwzięcie swoim zakresem robót branży drogowej obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie regulacji wysokościowej armatury sieci wodociągowej, gazowej, sanitarnej i telekomunikacyjnej,
- przebudowa istniejącego przepustu,
- ustawienie krawężników betonowych, oporników betonowych i obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem,
- budowę jezdni oraz placu do zawracania o nawierzchni z kostki betonowej szarej,
- budowę jezdni o nawierzchni z płyt drogowych typu MON,
- budowę stanowisk postojowych ogólnodostępnych o nawierzchni z kostki betonowej szarej,
- budowę stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych o nawierzchni z kostki betonowej niebieskiej RAL5017,
- budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej,
- budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni z kostki betonowej szarej,
- budowę zjazdów zwykłych i technicznych o nawierzchni z płyt drogowych typu MON,
- budowę drogi dla pieszych i rowerów o nawierzchni z kostki betonowej szarej,

- budowę dojść do posesji o nawierzchni z kostki betonowej szarej,
- wykonanie pobocza o nawierzchni gruntowej oraz dołów chłonno-odparowujących,
- ustawienie barier drogowych U-11a w kolorze żółtym,
- ustawienie znaków stałej organizacji ruchu.

W ramach inwestycji planowana jest również budowa sieci kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego oraz kanału technologicznego.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji położony jest na obszarze zabudowanym w zachodniej części miasta Chojnice, gmina miejska Chojnice, powiat chojnicki, województwo pomorskie. Droga stanowi dojazd do miejscowości Władysławek i obsługuje niewielki ruch generowany przez lokalnych mieszkańców. Teren planowanej inwestycji otaczają w większości obszary upraw rolniczych, zbiornik retencyjny drogi wojewódzkiej nr 212 oraz zabudowa jednorodzinna i szeregowa.

Droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej.

W obszarze inwestycji występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne.

3. Warunki gruntowo-wodne

Grupę nośności podłoża dla obszaru inwestycji określa się jako „G4”.

Warunki wodne zakwalifikowano jako dobre, lokalnie przeciętne i złe.

Głębokość strefy przemarzania wynosi $h_z = 0,8$ m ppt.

Stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.

Projektowany obiekt należy do II kategorii geotechnicznej.

Przewidziano bezpośrednie posadowienie projektowanego obiektu budowlanego.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Rozwiązanie sytuacyjne

W ramach inwestycji projektuje się jezdnię ulicy Droga do Władysławka o szerokości 6,00 m o nawierzchni z kostki betonowej szarej. Zaprojektowano również jezdnie dróg gminnych

oznaczonych w planie miejscowym numerami 061KDD oraz 056KDL, dla których przewidziano nawierzchnię z betonowych płyt drogowych typu MON o szerokości 6,00 m (wypełnienia na łukach pomiędzy płytami MON zaplanowano wykonać z kostki betonowej szarej).

Do posesji przyległych do ul. Droga do Władysława przewidziano zjazdy zwykłe o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej, oprócz zjazdów po stronie lewej w km 0+105,14, 0+177,36 oraz po stronie prawej w km 0+199,81, dla których zaplanowano nawierzchnię z kostki betonowej szarej. Dla pozostałych dróg przewidziano zjazdy zwykłe o nawierzchni z płyt drogowych typu MON.

Po stronie lewej ulicy Droga do Władysława, w km 0+000,00 – 0+174,28, przewidziano drogę dla pieszych i rowerów o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości 3,60 m. Dla ruchu pieszego przewidziano dojścia do posesji o nawierzchni z kostki betonowej szarej.

Wzdłuż przedmiotowych dróg zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe, dla ulicy Droga do Władysława o szerokości 1,00 m, a pozostałych dróg pobocza o szerokości 0,75 m.

Od strony wschodniej ul. Drogi do Władysława w km 0+000,00 – 0+012,50 przedsięwzięcie zakłada budowę placu do zawracania o wymiarach 12,50 m x 12,50 m i nawierzchni bitumicznej, budowę 3 stanowisk postojowych ogólnodostępnych o wymiarach 5,00 m x 2,50 m o nawierzchni z kostki betonowej szarej oraz budowę 1 stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5,00 m x 3,60 m o nawierzchni z kostki betonowej niebieskiej RAL5017.

Projektowaną jezdnię ul. Droga do Władysława jak również plac do zawracania należy obramować krawężnikiem betonowym 15x30 cm, a na wysokości zjazdów i stanowisk postojowych za pomocą krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm. Jezdnię drogi do Władysława należy zakończyć opornikiem betonowym 12x25 cm. Projektowane zjazdy zwykłe o nawierzchni z kostki betonowej szarej i grafitowej należy obramować opornikiem betonowym 12x25 cm. Drogę dla pieszych i rowerów oraz dojścia do posesji należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.2. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych ulic:

- kategoria dróg – droga gminna,
- klasa drogi: ul. Droga do Władysława – dojazdowa (D),
- klasa drogi: droga gminna nr 061KDD – dojazdowa (D),

- klasa drogi: droga gminna nr 056KDL – lokalna (L),
- prędkość do projektowania – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR2.

4.3 Przebieg drogi w planie

4.3.1 Ul. Droga do Władysławka

Długość projektowanej ulicy wynosi 272,46 m.

Przebieg drogi w planie zaplanowano następująco:

- prosta - L= 137,64 m
- łuk poziomy - L= 23,53 m - R= 500,00 m
- prosta - L= 111,29 m

4.3.2 Droga gminna nr 061KDD

Długość projektowanej ulicy wynosi 327,74 m.

Przebieg drogi w planie zaplanowano następująco:

- prosta - L= 211,85 m
- łuk poziomy - L= 19,03 m - R= 50,00 m
- prosta - L= 48,83 m
- łuk poziomy - L= 18,27 m - R= 50,00 m
- prosta - L= 29,76 m

4.3.1 Droga gminna nr 056KDL

Długość projektowanej ulicy wynosi 178,75 m.

Przebieg drogi w planie zaplanowano następująco:

- prosta - L= 19,95 m
- prosta - L= 158,80 m

4.4. Ukształtowanie wysokościowe

4.4.1 Spadek podłużny

4.4.1.1 Ul. Droga do Władysławka

Przyjęto następujące spadki podłużne jezdni:

- prosta - L= 55,19 m i= 1,14 %
- łuk pionowy wypukły - L= 9,62 m - R= 1500,00 m
- prosta - L= 31,23 m i= 0,50 %
- łuk pionowy wklęsły - L= 7,92 m - R= 1000,00 m

- | | | | | |
|---|--------|---|------------|-----------|
| • | prosta | - | L= 13,91 m | i= 1,29 % |
| • | prosta | - | L= 64,58 m | i= 1,07 % |
| • | prosta | - | L= 90,01 m | i= 0,80 % |

4.4.1.2 Droga gminna nr 061KDD

Przyjęto następujące spadki podłużne jezdni:

- | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------|----------------|
| • | prosta | - | L= 3,00 m | i= -2,00 % |
| • | prosta | - | L= 16,15 m | i= 2,00 % |
| • | łuk pionowy wypukły | - | L= 13,00 m | - R= 1000,00 m |
| • | prosta | - | L= 24,78 m | i= 0,70 % |
| • | łuk pionowy wypukły | - | L= 22,33 m | - R= 600,00 m |
| • | prosta | - | L= 40,74 m | i= -3,02 % |
| • | prosta | - | L= 37,25 m | i= -3,68 % |
| • | łuk pionowy wklęsły | - | L= 9,26 m | - R= 500,00 m |
| • | prosta | - | L= 112,29 m | i= -1,83 % |
| • | łuk pionowy wklęsły | - | L= 16,20 m | - R= 500,00 m |
| • | prosta | - | L= 29,75 m | i= 1,41 % |
| • | prosta | - | L= 3,00 m | i= 2,00 % |

4.4.1.3 Droga gminna nr 056KDL

Przyjęto następujące spadki podłużne jezdni:

- | | | | | |
|---|---------------------|---|------------|---------------|
| • | prosta | - | L=31,82 m | i= -1,29 % |
| • | łuk pionowy wklęsły | - | L=13,44 m | - R= 600,00 m |
| • | prosta | - | L= 31,34 m | i= 0,95 % |
| • | łuk pionowy wypukły | - | L= 23,66 m | - R= 600,00 m |
| • | prosta | - | L= 14,65 m | i= -3,00 % |
| • | łuk pionowy wklęsły | - | L= 13,79 m | - R= 600,00 m |
| • | prosta | - | L= 50,05 m | i= -0,70 % |

4.4.2 Profil podłużny – zjazdu

Spadek podłużny zjazdów w ciągu drogi dla pieszych i rowerów zaplanowano w przedziale 1,0 – 3,0 %, a poza drogą dla pieszych i rowerów spadek w przedziale 1,0 - 10,0 % - należy go dostosować do projektowanych rzędnych krawędzi jezdni i istniejących rzędnych na granicy pasa drogowego.

4.4.3 Profil podłużny – dojścia do posesji

Spadek podłużny dojść do posesji należy dostosować do projektowanych rzędnych drogi dla pieszych i rowerów i istniejących rzędnych na granicy pasa drogowego.

4.4.4 Spadek poprzeczny

Zaprojektowano następujące spadki poprzeczne:

- spadek poprzeczny jezdni: jednostronny 2,0 %,
- spadek poprzeczny placu do zawracania: jednostronny 2,0 %,
- spadek poprzeczny stanowisk postojowych ogólnodostępnych: jednostronny 2,0 %,
- spadek poprzeczny stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych: jednostronny 2,0 %,
- spadek poprzeczny drogi dla pieszych i rowerów: jednostronny 2,0 %, a w ciągu zjazdów zwykłych jednostronny od 1,0 do 3,0 %,
- spadek poprzeczny pobocza: jednostronny 8,0 %,

Przedstawienie ukształtowania wysokościowego zostało pokazane na rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu” oraz na rys. 3.1 – 3.3 „Profil podłużny”.

4.5. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia – ul. Droga na Władysławek:

- | | |
|---|-----------|
| • warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 8 | gr. 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W | gr. 8 cm |
| • podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm | gr. 22 cm |
| • warstwa gruntu stabilizowanego cementem R _m =2,5 MPa | gr. 25 cm |

Zjazd:

- | | |
|---|-----------|
| • kostka betonowa grafitowa z fazą o kształcie prostokątnym | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |
| • podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm | gr. 22 cm |
| • warstwa gruntu stabilizowanego cementem R _m =1,5 MPa | gr. 15 cm |

Zjazd w ciągu drogi dla pieszych i rowerów:

- | | |
|--|----------|
| • kostka betonowa szara bezfazowa o kształcie prostokątnym | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem R_m=1,5 MPa gr. 15 cm

Droga dla pieszych i rowerów / dojście do posesji:

- kostka betonowa szara bezfazowa o kształcie prostokątnym gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 17 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem R_m=1,5 MPa gr. 15 cm

Jezdnia/zjazdu – ul. 061KDD (km 0+003,00 – 0+240,00):

- płyta drogowa typu MON gr. 15 cm (lokalnie kostka betonowa szara gr. 8cm z fazą na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 7 cm)
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 30 cm
- geotkanina separacyjno-filtracyjna

Jezdnia/zjazdu – ul. 061KDD (km 0+240,00 – 0+321,24):

- płyta drogowa typu MON gr. 15 cm (lokalnie kostka betonowa szara gr. 8cm z fazą na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 7 cm)
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem R_m=2,5 MPa gr. 25 cm
- warstwa filtracyjna z kruszywa mrozoochronnego (wskaźnik nośności CBR≥20% o współczynniku filtracji k≥ 8m/dobę gr. 30 cm)
- geosiatka o sztywnych węzłach
- geotkanina separacyjno-filtracyjna

Jezdnia/zjazdu – ul. 056KDL (km 0+000,00 – 0+120,00):

- płyta drogowa typu MON gr. 15 cm
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 30 cm

- geotkanina separacyjno-filtracyjna

Jezdnia/zjazdu – ul. 056KDL (km 0+120,00 – 0+178,75):

- płyta drogowa typu MON gr. 15 cm
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 50 cm
- geotkanina separacyjno-filtracyjna

Szczegółowo warstwy konstrukcyjne projektowanych nawierzchni przedstawiono na przekrojach normalnych (rys. 4.1 – 4.2) oraz szczegółach konstrukcyjnych (rys. 5).

4.6. Wykaz zjazdów

Wykaz zjazdów z projektowanych ulic przedstawiają tabele nr 1, 2 i 3.

Tab. 1 Wykaz projektowanych zjazdów – ul. Droga do Władysława

| Lp. | Lokalizacja [km] | | Zjazd na działkę o nr ew. | Szerokość [m] | Długość [m] | Powierzchnia [m ²] |
|-----|------------------|----------|---------------------------|---------------|-------------|---|
| | str. L | str. P | | | | |
| 1 | 0+001,68 | - | 21/16 | 3,00 | 4,82 | kostka szara – 12,2 kostka grafit. – 3,8 |
| 2 | 0+027,26 | - | 21/27 | 5,00 | 4,50 | kostka szara – 28,5 kostka grafit. – 4,7 |
| 3 | 0+041,31 | - | 21/6 | 3,70 | 4,50 | kostka szara – 15,6 kostka grafit. – 3,3 |
| 4 | 0+105,14 | - | 19/11 | 5,50 | 5,37 | kostka szara – 44,9 |
| 5 | 0+177,36 | - | 19/13 | 5,00 | 5,79 | kostka szara – 44,8 |
| 6 | - | 0+199,81 | 42/1 222 | 6,81 | 3,41 | kostka szara – 33,5 |
| 7 | 0+220,20 | - | 19/1 | 5,00 | 2,18 | kostka grafit. – 14,6 |

W km 0+006,25 zaprojektowano krawężnik najazdowy 15x22 cm celem umożliwienia dojazdu służb komunalnych do obsługi zbiornika retencyjnego.

Tab. 2 Wykaz projektowanych zjazdów – droga gminna nr 061KDD

| Lp. | Lokalizacja [km] | | Zjazd na działkę o nr ew. | Szerokość [m] | Długość [m] | Powierzchnia [m ²] |
|-----|------------------|----------|---------------------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| | str. L | str. P | | | | |
| 1 | - | 0+179,36 | 221/2 | 6,00 | 3,00 | płyty MON – 22,5 |
| 2 | - | 0+192,92 | 221/1 | 6,00 | 3,00 | płyty MON – 22,5 |
| 3 | 0+220,34 | - | 202 | 6,00 | 1,50 | płyty MON – 9,0 |
| 4 | 0+233,21 | - | 201 | 6,00 | 1,50 | płyty MON – 9,0 |

| | | | | | | |
|---|----------|---|-------|------|------|------------------|
| 5 | 0+311,24 | - | 220/4 | 6,00 | 3,00 | płyty MON – 22,5 |
|---|----------|---|-------|------|------|------------------|

Tab. 3 Wykaz projektowanych zjazdów – droga gminna nr 056KDL

| Lp. | Lokalizacja [km] | | Zjazd na działkę o nr ew. | Szerokość [m] | Długość [m] | Powierzchnia [m ²] |
|-----|------------------|----------|---------------------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| | str. L | str. P | | | | |
| 1 | - | 0+010,88 | 65/1 | 6,00 | 0,75 | płyty MON – 22,5 |
| 2 | - | 0+064,75 | 219 | 6,00 | 2,95 | płyty MON – 22,2 |
| 3 | 0+064,75 | - | 45/6 | 6,00 | 3,00 | płyty MON – 22,5 |
| 4 | 0+127,59 | - | 220/4 | 6,00 | 3,97 | płyty MON – 28,3 |
| 5 | - | 0+138,25 | 220/2 | 6,00 | 1,50 | płyty MON – 9,0 |

5. Powierzchnia zabudowy

Zestawienie projektowanych powierzchni przedstawiono w tabeli nr 4.

Tab. 4 Zestawienie powierzchni zabudowy

| Rodzaj zabudowy | Powierzchnia [m ²] |
|---|--------------------------------|
| Jezdnia z kostki betonowej | 1.737,9 |
| Jezdnia - płyty MON | 3.091,5 |
| Stanowisko postojowe ogólnodostępne | 37,5 |
| Stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych | 18,7 |
| Zjazd - płyty MON | 190,3 |
| Zjazd - kostka szara | 123,3 |
| Zjazd - kostka grafitowa | 26,4 |
| Droga dla pieszych i rowerów w ciągu zjazdu | 56,3 |
| Droga dla pieszych i rowerów | 623,6 |
| Dojście do posesji | 8,4 |
| Pobocze | 972,0 |
| RAZEM | 6.885,6 |

6. Zieleń

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

7. Roboty rozbiórkowe

W związku z planowaną inwestycją nie przewidziano robót rozbiórkowych.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne dla przedmiotowego zadania powstaną zasadniczo na wykonaniu nasypu i wykopu pod projektowane konstrukcje nawierzchni oraz obejmują wykonanie profilowania nawierzchni gruntowej wokół drogi jak również ukształtowania poboczy chłonno-odparowujących.

Grunt z wykopów należy odwieźć na odkład lub wykorzystać do kształtowania powierzchni biologicznie czynnych.

9. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe ul. Droga do Władysława zaplanowano odprowadzić za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe i roztopowe dróg gminnych nr 061KDD oraz 056KDL zaplanowano odprowadzać powierzchniowo za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych do dołów chłonno-odparowujących oraz w teren biologicznie czynny w obszarze inwestycji.

10. Stała organizacja ruchu

Oznakowanie ulic należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

11. Organizacja ruchu na czas budowy

Roboty drogowe powinny być oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić projekt organizacji ruchu na czas budowy z odpowiednim zarządcą drogi.

12. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska

W celu zminimalizowania skutków ewentualnego niekorzystnego oddziaływania projektowanej infrastruktury drogowej na środowisko zobowiązuje się wykonawcę do:

- a) zastosowania nowoczesnego sprzętu o niskim poziomie emitowanego hałasu,
- b) zabezpieczenia placu budowy przed niekontrolowanym zrzutem substancji niebezpiecznych do środowiska,
- c) skrócenia cykli realizacji inwestycji do niezbędnego minimum, by ograniczyć wielkość emisji niezorganizowanej, a szczególnie w celu zmniejszenia emisji hałasu i pyłu,
- d) wykonywania prac ziemnych oraz innych prac związanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych w sposób niepowodujący zanieczyszczenia gleby oraz wód, w szczególności substancjami ropopochodnymi,
- e) przewożenia materiałów budowlanych w sposób zabezpieczony przed pyleniem,
- f) stosowania przenośnych osłon akustycznych i przeciwpylowych podczas pracy maszyn,

- g) używania materiałów do realizacji przedsięwzięcia, które nie będą negatywnie wpływać na środowisko,
- h) zabezpieczenia zaplecza socjalnego dla pracowników budowy w sposób nieobciążający środowiska,
- i) wyposażenia zaplecza budowy w sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty,
- j) uporządkowania terenu po zakończeniu prac,
- k) usunięcia wykopów po zakończeniu prac ziemnych wszelkich materiałów i urządzeń używanych w trakcie prowadzenia prac,
- l) segregowania odpadów oraz magazynowania ich w wyznaczonych do tego miejscach, a następnie przekazywania ich uprawnionym firmom,
- m) zlokalizowania zaplecza wykonawstwa w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej,
- n) sprawdzenia pojazdów, maszyn, urządzeń i innego sprzętu technicznego wykorzystywanego do prac budowlanych pod kątem wycieku substancji ropopochodnych przed przystąpieniem do prac,
- o) zapewnienia wyposażenia budowy w środki chemiczne neutralizujące, ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, minimalizujących możliwość skażenia gruntu,
- p) prowadzenia prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 22.00,
 - roboty ziemne w obrębie systemów korzeniowych, w miarę możliwości wykonywać ręcznie,
 - odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarznięciem (zima) osłonić matami ze słomy, tkanin workowych lub torfem,
 - bezpośrednio pod koronami drzew nie będą składowane materiały budowlane oraz ziemia uzyskana z wykopów.

Opracował:

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ

.....
mgr inż. Łukasz Śpica
upr. bud. do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w spec. drogowej
POM/0065/PWOD/13

SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ

.....
mgr inż. Artur Ampulski
upr. bud. do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w spec. drogowej
KUP/0045/PWOD/13